



**40** лет

# СОЧИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК

Юбилейный сборник  
научных трудов

УДК 502/504  
ББК 28.008.л6

Сочинскому национальному парку – 40 лет. Труды Сочинского национального парка.  
Вып. 14. — Сочи: Типография «Оптима» (ИП Кривлякин С. П.), 2023. — 488 с.

ISBN 978-5-91789-301-3

В юбилейном сборнике представлены статьи, отражающие основные направления исследований, проводимых коллективом научного отдела Сочинского национального парка: проблемные вопросы сохранения природно-территориального комплекса национального парка, инвентаризационные исследования по всей территории российского Кавказа, включая объекты историко-культурного наследия, зоологические исследования; материалы по ботаническим садам, коллекциям и другим фондовым материалам, хранящимся в Сочинском национальном парке. Статьи богато иллюстрированы цветными фотографиями, дополняющими основной текст.

Для биологов, географов, служащих ведомственных министерств, краеведов, специалистов по охране природы, туризму, дендрологических садов, студентов ВУЗов.

За содержание и достоверность публикуемых материалов ответственность несут авторы.

The Sochi National Park is 40 years. Proceeding of the Sochi National Park. Issue 14. — Sochi: Optima, 2023. 488 p.

In the anniversary collection contains articles reflecting the main areas of research conducted by a team of the Scientific Department of the Sochi National Park: issues of preservation of nature-territorial complex of the National Park, inventory research throughout the Russian Caucasus, including sites of historical and cultural heritage, zoological work; materials for botanical gardens, collections and other stock materials stored in Sochi National Park. Articles are richly illustrated with color photos, in addition to the main text.

For biologists, geographers, ethnographers, nature protection specialists, tourism, arboretums, University students.

ISBN 978-5-91789-301-3

УДК 502/504  
ББК 28.008.л6

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2023  
© ФГБУ «Сочинский национальный парк», 2023  
© Типография «Оптима» (ИП Кривлякин С.П.), 2023  
© Team sponsors, 2023  
© Sochi, National Park, 2023  
© Sochi, Optima, 2023

УДК 338.48

## МЕСТО И РОЛЬ СОЧИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА В РАЗВИТИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дранников А. Е.

E-mail: [aedrannikov@gmail.com](mailto:aedrannikov@gmail.com)

**Резюме.** В хронологическом порядке представлена посещаемость Сочинского национального парка. Выявляется место и роль данного природоохранного учреждения в развитии экологического туризма в Российской Федерации. Анализируется зависимость посещаемости от среднегодовой численности постоянного населения Сочи и от числа прибытий иногородних туристов. Осуществляется прогноз развития экологического туризма в Сочинском национальном парке.

**Ключевые слова:** экологический туризм, посещаемость, рекреация, Сочинский национальный парк, среднегодовая численность постоянного населения, число прибытий иногородних туристов, регрессионная зависимость

### ВВЕДЕНИЕ

Экологический туризм — это деятельность, направленная на организацию путешествий в различных формах природного туризма, ориентированная на изучение природы и культурных достопримечательностей, бережное отношение к природе и содействие в ее сохранении (ГОСТ Р 56642–2021).

Он преследует три агрегированные цели — (1) социальную, заключающуюся в удовлетворении потребностей граждан в отдыхе на природе, (2) экологическую, которая предполагает сохранение экосистем в устойчивом состоянии, и (3) экономическую, характеризующуюся получением доходов от экотуризма как непосредственно природоохранными предприятиями, так и косвенно — экономикой региона и местным населением, за счет межотраслевого и межтерриториального взаимодействия.

Одним из главных типов природоохранных предприятий, связанных с экологическим туризмом, являются национальные парки, которые в России являются учреждениями федерального уровня, находящиеся на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), обеспечивающие сохранение природных богатств для будущих поколений страны, а возможно, и всего человечества.

На протяжении ряда лет ФГБУ «Сочинский национальный парк» (СНП) входит в десятку наиболее посещаемых ООПТ федерального уровня (Министерство, 2022; Экотуризм, 2023).

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Материал, представляющий собой исходную базу эмпирических данных, был получен из различных источников. Этими источниками послужили официальные данные:

- 1) Федеральной службы по статистике (Росстат),
- 2) Министерства природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды),
- 3) с сайта «ООПТ России»,
- 4) управленческой отчетности ФГБУ «Сочинский национальный парк»,
- 5) аналитических материалов администрации г. Сочи,
- 6) Проекта генерального плана муниципального образования городской округ город-курорт Сочи.

Также была использована научная литература, посвященная данному кругу вопросов.

Методами исследования были как общенаучные: дедукция и индукция, анализ и синтез, общее и особенное и т.п., так и специальные — статистические: анализ рядов динамики, регрессионный анализ, корреляционный анализ; экономический анализ: метод цепных подстановок.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исследуя экологический туризм на территории ФГБУ «Сочинский национальный парк» (СНП) важно понять, что является общим, а что специфическим для этого явления.

Для решения данной задачи в таблице 1 представлены данные о ТОП-10 наиболее посещаемых заповедников и национальных парков РФ в 2022 г. (Экотуризм, 2023), площади их территорий (ООПТ, 2023), а также осуществлен расчет рекреационной плотности, как годового количества посещений данных дестинаций, приходящегося на единицу площади.

Таблица 1.

Расчет рекреационной плотности ТОП-10 по посещаемости заповедников и национальных парков РФ в 2022 г.

№ п.п.	ФГБУ	Посещаемость, тыс. чел.	Площадь, га	Рекреационная плотность, чел./га
1	2	3	4	$5 = (\text{гр.3}/\text{гр.4}) \cdot 1000$
2	Национальный парк «Кисловодский»	5371	965.8	5561
3	Сочинский национальный парк	1772	208599.9	8
4	Национальный парк «Красноярские столбы»	1065	47219.0	23
5	Национальный парк «Куршская коса»	844	6621	127
6	Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х. Г. Шапошникова	552	278518.8	2
7	Ялтинский горно-лесной заповедник*	274	14459.6	19
8	Национальный парк «Таганай»	232	56843	4
9	Государственный заповедник «Кивач»	220	10880.4	20
10	Национальный парк «Приэльбрусье»	213	101020	2
11	Национальный парк «Плещеево озеро»	191	23790	8
Итого		10734	748917.5	14
Всего по заповедникам и нацпаркам РФ		13975	61470768.9**	0.2

\* Входит в ФГБУ «Объединенная дирекция особо охраняемых природных территорий «Заповедный Крым».

\*\*Рассчитано на конец 2021 г. по (ООПТ, 2023).

Из таблицы видно, что картина по посещаемости отдельных особо охраняемых природных территорий федерального уровня очень разнородная. Особенно поражает различие по рекреационной плотности от 0.2 чел./га в среднем по стране до 14 чел./га для ТОП-10 учреждений и до 5561 чел./га для Кисловодского нацпарка.

В таблице 2 сделан расчет удельных весов посещаемости и площадей ТОП-10 учреждений и СНП в общем объеме.

Таблица 2.

Расчет удельных весов посещаемости и площадей, и ТОП-10 по посещаемости заповедников и национальных парков в 2022 г., и Сочинского национального парка в общем объеме подобных учреждений по всей России

ФГБУ	Удельный вес, %		Отношение удельных весов, раз
	посещаемости	площади	
1	2	3	4 = гр.2/гр.3
ТОП-10/Всего по заповедникам и нацпаркам РФ	76.8	1.2	64.0
СНП/Всего по заповедникам и нацпаркам РФ	12.7	0.3	42.3

Таблица 2. показывает, что в целом по стране для 10-ти ООПТ федерального уровня на 1.2% площади ООПТ в 2022 г. приходилось 76.8% рекреационной нагрузки, что превышает средний уровень по стране в 64 раза, а Сочинский национальный парк, располагая площадью в 0.3% от совокупной площади заповедников и национальных парков РФ дал 12.7% посещаемости, которая превысила средний уровень по стране в 42.3 раза.

И это неудивительно, учитывая высокую природную аттрактивность рекреационных объектов, расположенных на его территории (рис. 1-3).

Здесь возникает проблема возможного превышения фактической рекреационной нагрузки экологической емкости, которая (проблема) требует решения на всех уровнях управления устойчивым развитием экологического туризма.

В таблице 3 ТОП-10 наиболее посещаемых заповедников и нацпарков РФ в 2022 г. проранжированы по абсолютной посещаемости и рекреационной плотности.



Рис.1. Вид с рекреационного объекта «Орлиные скалы» (фото автора).



*Рис. 2.* Обустроенный природный комплекс «Змейковские водопады» (Обустроенный, 2023).



*Рис.3.* Рекреационный объект «Белые скалы» (фото автора).

Таблица 3.

## Ранжирование ТОП-10 по посещаемости заповедников и нацпарков РФ в 2022 г.

№ п.п.	ФГБУ	Место по	
		посещаемости, тыс. чел.	рекреационной плотности, чел./га
1	Национальный парк «Кисловодский»	1	1
2	Сочинский национальный парк	2	6
3	Национальный парк «Красноярские столбы»	3	3
4	Национальный парк «Куршская коса»	4	2
5	Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х. Г. Шапошникова	5	10
6	Ялтинский горно-лесной заповедник	6	5
7	Национальный парк «Таганай»	7	8
8	Государственный заповедник «Кивач»	8	4
9	Национальный парк «Приэльбрусье»	9	9
10	Национальный парк «Плещеево озеро»	10	7

Из таблицы 3 видно, что если Национальный парк «Кисловодский» в 2022 г. занимал первое место и по посещаемости, и по рекреационной плотности, то Сочинский национальный парк, находясь на втором месте по посещаемости, по рекреационной плотности стоял на шестом месте. Напротив, Национальный парк «Куршская коса», занимая второе место по рекреационной плотности, находился на четвертом месте по посещаемости.

Возникает вопрос: какой из двух рейтингов более объективен? Очевидно, второй, предполагающий ранжирование не по абсолютной посещаемости, а по относительной — рекреационной плотности. Если бы это было не так, то аналогично можно было бы сравнивать гостиницы по количеству постояльцев, игнорируя размер их номерного фонда, или магазины — по товарообороту, невзирая на различие размера торговых площадей. Таким образом, более правильным будет распределение ООПТ по рекреационной плотности.

Необходимо отметить, что рекреационная плотность или относительная посещаемость является результативным признаком, значение которого определяется набором факторных признаков. Рассматривая отдельно только национальные парки (без заповедников) В. И. Суржиков и В. Д. Кравченко отмечают, что посещаемость определяется в основном туристско-рекреационным профилем и транспортной доступностью территории конкретного парка. Для определения туристско-рекреационного профиля 65 национальных парков Российской Федерации была проведена оценка их транспортной доступности путем вычисления времени в пути от границ национального парка до административного центра субъекта и ближайшего крупного города. К крупным городам были отнесены города-миллионники и административные центры соседних субъектов. Для оценки были выделены критерии доступности: первый тип — время в пути до 02:00 часов, второй тип — от 02:01 до 04:00 часов, третий тип — от 04:01 до 08:00 часов и четвертый тип — более 08:01 часов. Расчет производился на основе данных портала Google My Maps (Суржиков, Кравченко, 2021).

Далее проводилась балльная оценка уникальности туристско-рекреационных ресурсов национальных парков (горные вершины, озера, водопады, пещеры, археологические объекты, памятники градостроительства и архитектуры, религиозно-паломнические объекты, традиционные художественные промыслы, коренное малочисленное население и др.). После чего определялось процентное соотношение природного и культурно-исторического блоков. Если показатель природного блока превышал показатель культурного в два раза и

больше, то тип национального парка определялся как природный. В случае незначительного преобладания значения природного блока над культурным, тип национального парка выделялся как природно-культурный, в обратном случае — культурно-природный. Отсутствие отдельно выделенного культурного типа связано с тем, что в ходе исследования не было обнаружено ни одного национального парка, где культурный блок превышал бы природный более чем наполовину. Таким образом, были выделены три возможных типа национальных парков: природный, природно-культурный и культурно-природный. Так, к первому блоку было отнесено 32 национальных парка, ко второму — 24, к третьему — 9.

Объединив результаты оценок транспортной доступности и уникальности туристско-рекреационных ресурсов, авторы определили туристско-рекреационные профили российских национальных парков. Одиннадцать идентифицированных туристско-рекреационных профилей позволили разработать четыре модели организации туристско-рекреационной деятельности в границах национальных парков. Туристско-рекреационный профиль позволяет говорить об объемах туристского потока в национальные парки. Объем зависит как от удаленности крупных населенных пунктов, так и от возможных целей визита.

Объединение материалов исследования (Суржилов, Кравченко, 2021) со списком национальных парков, входящим в ТОП-10 наиболее посещаемых заповедников и национальных парков РФ в 2022 г. дает результат, приведенный в таблице 4.

Таблица 4.

Туристско-рекреационные профили национальных парков России

Тип транспортной доступности	Природный тип	Природно-культурный тип	Культурно-природный тип
Первый	I тип Земля леопарда, <b>Красноярские столбы (3)</b> , Крымский, Смольный, <b>Приэльбрусье (9)</b> , Сенгилеевские горы, <b>Сочинский (6)</b> , Тебердинский	II тип Завидово, <b>Кисловодский (1)</b> , <b>Куршская коса (2)</b> , Лосиный остров, Марий Чодра, Мещера, Мещерский, Нижняя Кама, Онежское поморье, Смоленское Поозерье	III тип Валдайский, Орловское полесье, <b>Плещеево озеро (7)</b> , Русский Север, Угра
Второй	IV тип Бузулукский Бор, Забайкальский, Зигальга, Зов тигра, Зюраткуль, Нечкинский, Прибайкальский, <b>Таганай (8)</b> , Хибинский	V тип Анхойский, Алания, Алханай, Койгородский, Ладужские шхеры, Чаваш Вармане, Ленские столбы, Самурский, Тункинский, Хвалынский	VI тип Самарская Лука, Себежский
Третий	VII тип Башкирия, Бикин, Чикой, Токинско-Становой, Удгейская легенда, Шушенский бор, Шорский, Югыд ва	VIII тип Припышминские боры, Сайлюгемский, Салаир	IX тип Водлозерский, Кенозерский
Четвертый	X тип Берингия, Гыданский, Калевальский, Кодар, Кыталык, Паанаярви, Шантарские острова	XI тип Русская Арктика	—

*Примечание:* полужирным шрифтом выделены национальные парки, попавшие в ТОП-10 наиболее посещаемых заповедников и национальных парков России в 2022 г. Номером в скобках отмечено место, занимаемое национальным парком в рейтинге по рекреационной плотности.



Таблица 4 показывает, что 6 из 7 наиболее посещаемых национальных парков относятся к первому типу транспортной доступности. Исключение составляет национальный парк «Таганай», хотя и он относится ко второму (из четырех) типов транспортной доступности. Следовательно, местоположение национального парка является главным фактором его посещаемости.

Кроме того, рассматривая рекреационную плотность данных природоохранных учреждений, можно отметить, что первенство занимают национальные парки природно-культурного типа (Кисловодский и Куршская коса). То есть приоритет (в отношении рекреационной плотности) имеет II тип. Далее следует I тип (Красноярские столбы и Сочинский национальный парк). Что касается национального парка «Приэльбрусье», то можно отметить, что уступая Плещееву озеру (III тип) и Таганая (IV тип) по рекреационной плотности, и несмотря на то, что он относится к тому же типу, что и Красноярские столбы и Сочинский (I тип), вероятно, данное явление объясняется его спецификой. В этом ракурсе В. И. Суржиков и В. Д. Кравченко отмечают, что несмотря на близкое расположение к населенным пунктам, национальные парки первого типа транспортной доступности будут иметь меньший объем туристского потока по той причине, что большая часть посетителей будет прибывать в парк с целью краткосрочной рекреации (не более 24 ч). И исключением из данного правила является национальный парк «Приэльбрусье» с вершинами, которые невозможно покорить за один световой день (Суржиков, Кравченко, 2021).

Таким образом, среди семи наиболее посещаемых национальных парков России Сочинский национальный парк находится посередине, занимая медианное положение.

Далее, рассматривая значения рекреационной плотности для рассматриваемых национальных парков, нельзя не заметить, что парки природно-культурного типа имеют значительное отличие по данному показателю от других типов парков (табл. 1). Таким образом, II тип (табл. 4) имеет привилегированное положение. Следовательно, помимо относительного местоположения посетителей и туристов привлекают национальные парки, в первую очередь, природно-культурного типа. Наоборот, культурно-природный тип национальных парков занимает последнее место в рамках данного позиционирования. Скорее всего, это объясняется самой спецификой экологического туризма: потребитель здесь больше ищет природы, чем сервиса, который он может найти в городских скверах или парках культуры и отдыха.

Но, поскольку природно-культурный тип, имеет приоритет по рекреационной плотности в сравнении с природным типом национальных парков, определенный процент «культурности» должен здесь иметь место. Причем это может быть достигнуто и хозяйственным путем, посредством улучшения благоустройства природных территорий, обеспечивая дополнительные комфорт и безопасность пребывания на них.

В рамках рассматриваемого подхода четырем типам транспортной доступности соответствуют четыре модели организации туристско-рекреационной деятельности в границах национальных парков (рис. 4). Поскольку 6 из 7 наиболее посещаемых национальных парков, включая Сочинский, относятся к первой модели, представляется целесообразным ее рассмотрение.

Национальные парки первой модели в меньшей степени нуждаются в большом количестве коллективных средств размещения из-за близости населенных пунктов с гораздо более разнообразным выбором мест для ночлега. Вместе с тем, в зависимости от преобладающего ресурсного блока, даже для парков первой модели может требоваться специфическая инфраструктура.

Кроме того, в парках первой модели более высока потребность как в стационарных, так и в передвижных объектах питания, а также пикниковых площадках, шатрах, оборудованных зонах для барбекю, пунктах проката спортивного инвентаря (велосипедов, самокатов, каяков, мячей и ракеток) (Суржиков, Кравченко, 2021). А принадлежность СНП к природному типу национальных парков обуславливает его профиль в рамках природоохранной деятельности: экологический туризм не должен мешать сохранению биоразнообразия как флоры, так и фауны, а также способствовать гармонизации интересов хозяйственных предприятий, государства и местного населения.

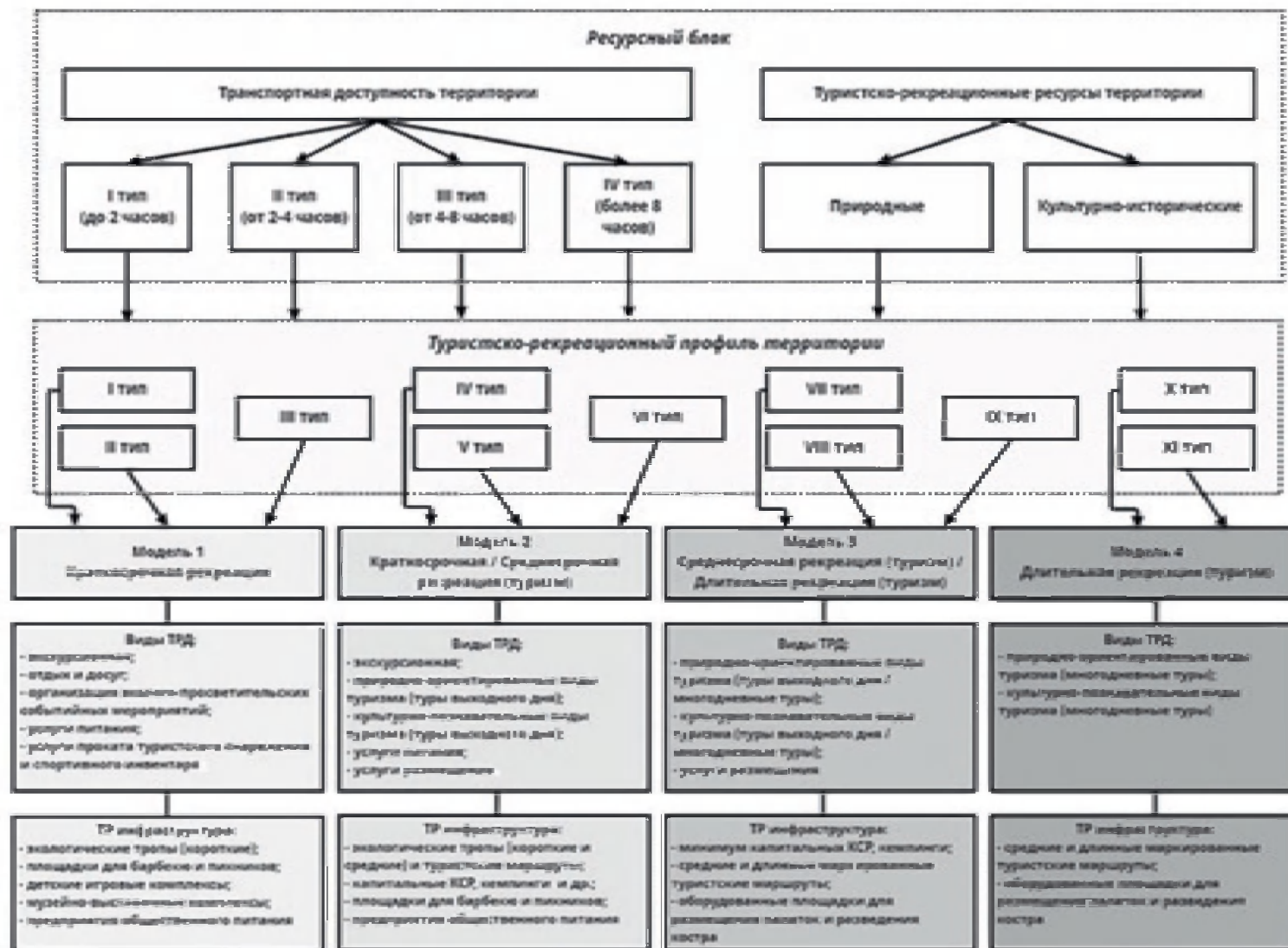


Рис. 4. Модель организации туристско-рекреационной деятельности в национальных парках России.

Примечание: ТРД — туристско-рекреационная деятельность; ТР — туристская инфраструктура (Суржигов, Кравченко, 2021).

Чтобы ответить на вопрос, является ли принадлежность Сочинского национального парка к самым посещаемым в РФ в 2022 г. закономерностью или случайностью, необходимо проанализировать развитие экологического туризма на его территории в динамике. В таблице 5 и на рисунке 5 осуществлен анализ динамики посещаемости ФГБУ «Сочинский национальный парк» за последние семь лет.

Таблица 5.

Анализ динамики посещаемости СНП за 2016-2022 гг.

Показатель	Годы							В среднем
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Посещаемость СНП, тыс. чел.*	955.3	895.5	1087.0	1221.0	1014.0	1500.0	1772.0	1206.4
Цепной абсолютный прирост, тыс. чел.	–	-59.8	191.5	134.0	-207.0	486.0	272.0	136.1
Цепной темп роста, %	100.0	93.7	121.4	112.3	83.0	147.9	118.1	110.8
Базисный темп роста, %	100.0	93.7	113.8	127.8	106.1	157.0	185.5	–

\*(Отчет, 2017; Отчет, 2018; Министерство, 2022; В Сочинском, 2022; Экотуризм, 2023)

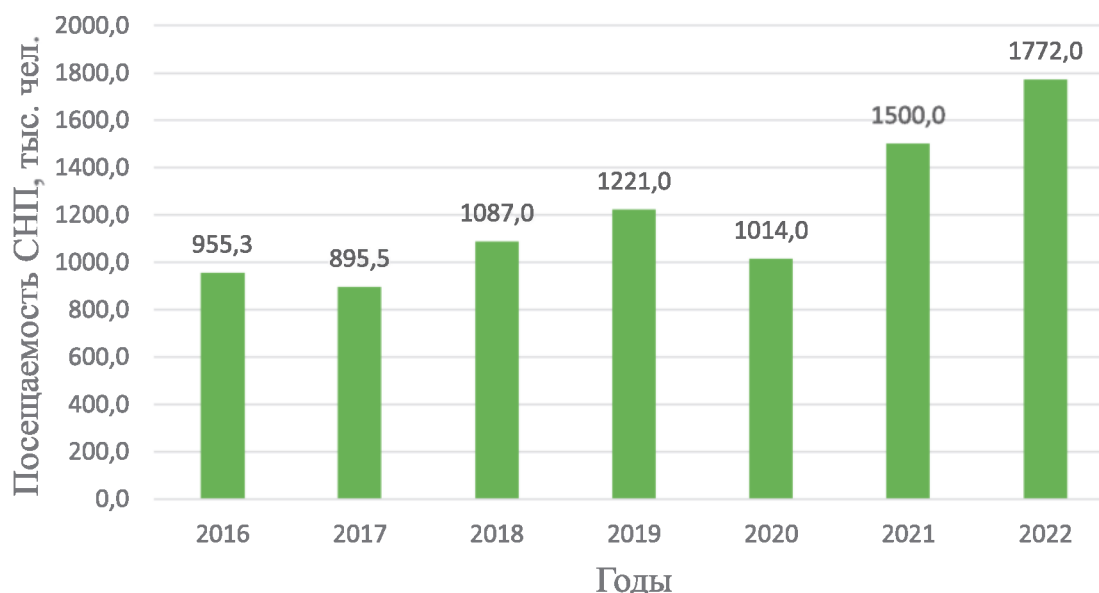


Рис. 5. Динамика посещаемости СНП за 2016-2022 гг.

Из таблицы 5 и рисунка 5 следует, что посещаемость СНП за последние семь лет выросла на 816.7 тыс.чел. (1772.0 — 955.3) или на 85.5% (185.5 — 100.0), что положительно отразилось на социальном критерии данного явления, так как потребность населения в экотурах в настоящее время удовлетворяется в большем объеме, а также на экономическом критерии, поскольку выручка национального парка от предоставления платных услуг посещения также имела тенденцию к росту (при прочих равных условиях, а именно: если в общем числе посетителей удельный вес граждан, относящихся к льготным категориям и посещающих ООПТ бесплатно, оставался приблизительно прежним). И это, несмотря на то, что в 2019 г. из состава СНП вышел парк «Южные культуры».

В отношении экологического критерия необходимо отметить, что, как указывалось выше, фактическая рекреационная нагрузка не должна превышать предельно допустимую или экологическую емкость территории. Поэтому посещаемость Сочинского национально-

го парка должна быть распределена по объектам и маршрутам таким образом, чтобы ни на одном из них не вызвать нарушения нормального процесса воспроизводства экосистем. Этого можно добиться путем оптимального планирования и организации экологического туризма на территории парка.

Среднегодовой цепной абсолютный прирост за 2016-2022 гг. составил 136.1 тыс. чел. На эту величину в среднем за год прирастала посещаемость Сочинского национального парка с 2016 по 2022 г. Если рассматривать среднегодовой цепной темп роста (110.8%), то можно отметить, что в относительном выражении прирост посещаемости составлял в среднем 10.8% в год по сравнению с каждым предыдущим годом.

Падение посещаемости в 2020 г. было вызвано COVID-19, так как турпоток в Сочи в данному году сократился, а Сочинский национальный парк в отдельные месяцы не работал.

Динамика посещаемости СНП зависит от динамики числа потенциальных посетителей, включая местное население и приезжих туристов в г. Сочи (экстенсивный фактор), а также от их рекреационной активности (количество посещений в расчете на одного человека в год) — интенсивный фактор. В таблице 6 и на рисунке 6 осуществлен анализ динамики среднегодовой численности постоянного населения городского округа города-курорта Сочи за 2016-2022 гг.

Таблица 6.

Анализ динамики среднегодовой численности постоянного населения Сочи за 2016-2022 гг.

Показатель	Годы							В среднем
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Среднегодовая численность постоянного населения Сочи, тыс. чел.*	486.4	500.0	515.7	527.2	524.5	541.5	564.4**	522.8
Цепной абсолютный прирост, тыс. чел.	–	13.6	15.7	11.5	-2.7	17.0	22.9	13.0
Цепной темп роста, %	100.0	102.8	103.1	102.2	99.5	103.2	104.2	102.5
Базисный темп роста, %	100.0	102.8	106.0	108.4	107.8	111.3	116.0	–

\* Рассчитано по (База, 2023)

\*\*Принято по результатам Всероссийской переписи населения (с 15 октября по 14 ноября 2021 г.) (Группировка, 2022) как ориентировочно среднегодовое значение за 2022 г.

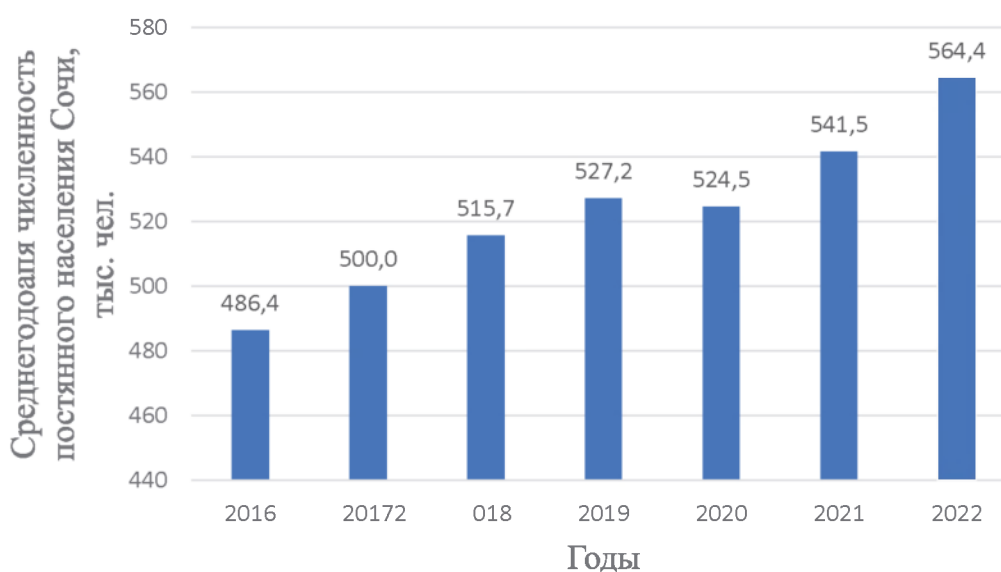


Рис. 6. Динамика среднегодовой численности постоянного населения городского округа города-курорта Сочи за 2016-2022 гг.

Из таблицы 6 и на рисунке 6 видно, что среднегодовая численность постоянного населения Сочи за рассматриваемый период времени выросла с 486.4 тыс. чел. (2016 г.) до 564.4 тыс. чел. (2022 г.), т. е. на 78.0 тыс. чел., прирастая в среднем по 13.0 тыс. чел. в год или на 2.5%. Данный рост был более медленным по сравнению с ростом посещаемости Сочинского национального парка.

Далее представляется необходимым исследовать динамику прибытий в город Сочи туристов за тот же период времени (табл. 7 и рис. 7).

Таблица 7.

Анализ динамики прибытий в Сочи туристов за 2016-2022 гг.

Показатель	Годы							В среднем
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Число прибытий в Сочи туристов, тыс. чел.*	5200.0	6000.0	6471.8	6500.0	5586.4	6920.3	7200.0	6268.4
Цепной абсолютный прирост, тыс. чел.	–	800.0	471.8	28.2	-913.6	1333.9	279.7	333.3
Цепной темп роста, %	100.0	115.4	107.9	100.4	85.9	123.9	104.0	105.6
Базисный темп роста, %	100.0	115.4	124.5	125.0	107.4	133.1	138.5	–

\*(Аналитическая, 2017; Аналитическая, 2018; Аналитическая, 2019; Аналитическая, 2020; Аналитическая, 2021; Аналитическая, 2022; Итоги, 2023).

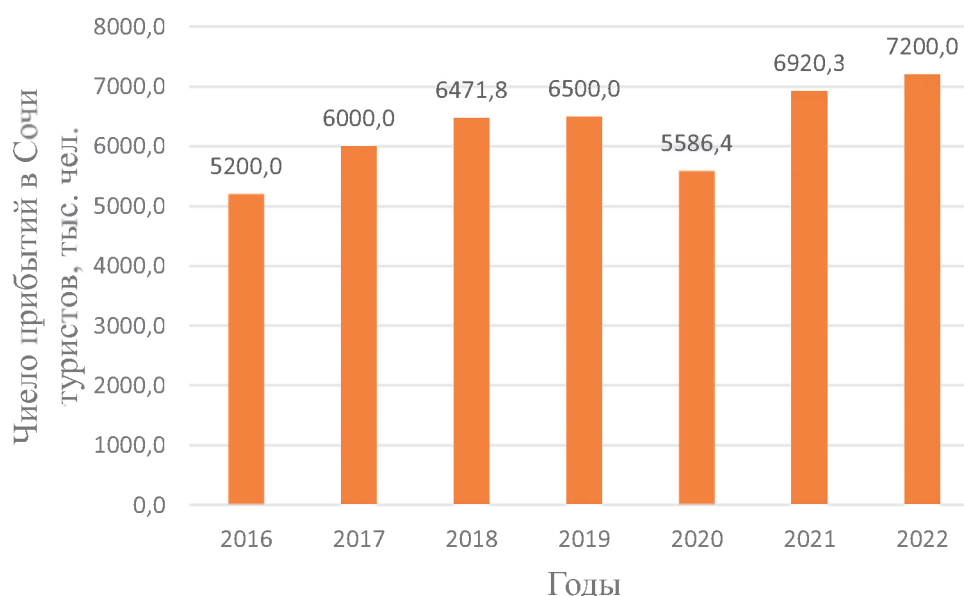


Рис. 7. Динамика числа прибытий в Сочи иногородних туристов за 2016-2022 гг.

Таблица 7 и рисунок 7 показывают, что в среднем за последние семь лет в Сочи прибывало в год более 6 млн туристов. Причем турпоток имел положительную динамику, прирастая в среднем за год на 333.3 тыс. чел. или на 5.6% (105.6 — 100.0), достигнув в 2022 г. 7.2 млн человек.

На рисунке 8 отображены базисные темпы роста посещаемости СНП, среднегодовой численности постоянного населения и числа прибытий туристов в Сочи за 2016-2022 гг. Он наглядно показывает, что, начиная с 2020 г., рост числа посещений Сочинского национального парка был более быстрым, чем рост турпотока в Сочи, который, в свою очередь, обгонял рост численности постоянного населения города.

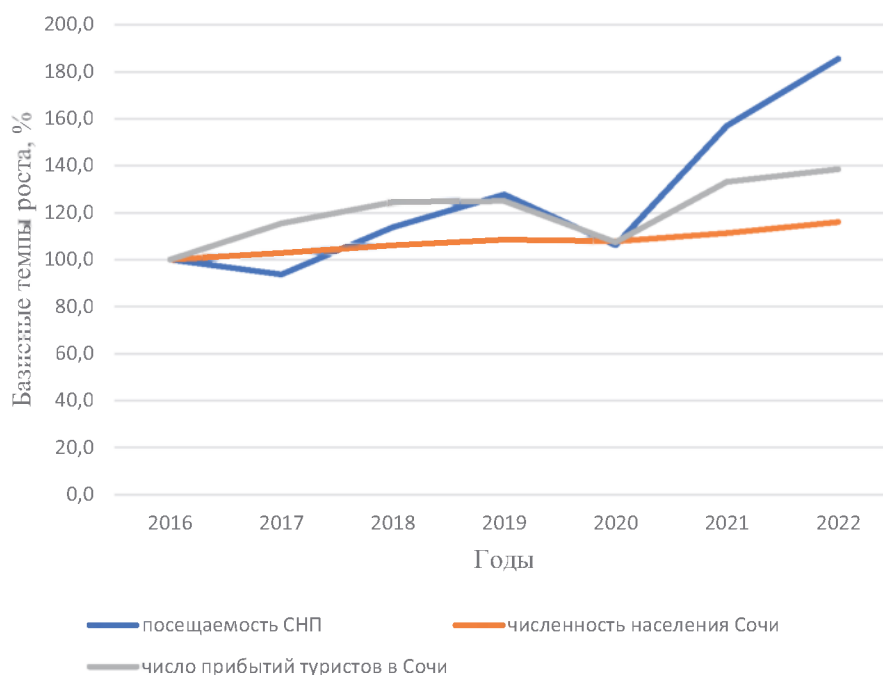


Рис. 8. Базисные темпы роста посещаемости СНП, среднегодовой численности постоянного населения и числа прибытий туристов в Сочи за 2016-2022 гг.

Следовательно, увеличение посещаемости национального парка было вызвано не только ростом числа людей (экстенсивным фактором), но и увеличением рекреационной активности (интенсивный фактор).

Для того, чтобы выявить отдельно влияние численности местного населения и прибытий туристов в Сочи на посещаемость Сочинского национального парка был проведен парный регрессионный анализ по формулам, дающим хорошую аппроксимацию:

$$Y = a_0 + a_1 \cdot x_1, \quad (1)$$

$$Y = b_0 \cdot \text{EXP}(b_1 \cdot x_2), \quad (2)$$

где  $Y$  — количество посещений СНП, тыс. чел.,

$x_1$  — среднегодовая численность постоянного населения Сочи, тыс. чел.,

$x_2$  — число прибытий в Сочи туристов, тыс. чел.,

$a_0, a_1, b_0, b_1$  — параметры, находимые методом наименьших квадратов.

На рисунках 9-10 приведены результаты анализа. Зависимость количества посещений Сочинского национального парка от среднегодовой численности постоянного населения Сочи носит линейный характер и отличается высокой точностью. Поскольку коэффициент детерминации ( $R^2$ ) составляет 0.851, то это значит, что в рамках рассматриваемой модели вариация численности населения Сочи объясняет вариацию посещений СНП на 85.1%. Оставшиеся 14.9% приходятся на невключенные в модель факторы, и прежде всего, на приезжее население. Расчетное значение F-критерия Фишера (28.588) говорит о достоверности модели на уровне значимости 1.0%. То есть, если бы в поле исследования был более длинный временной ряд, то с вероятностью в 99.0% можно утверждать, что приведенные выводы остались бы верными. В этом суть корреляционного анализа.

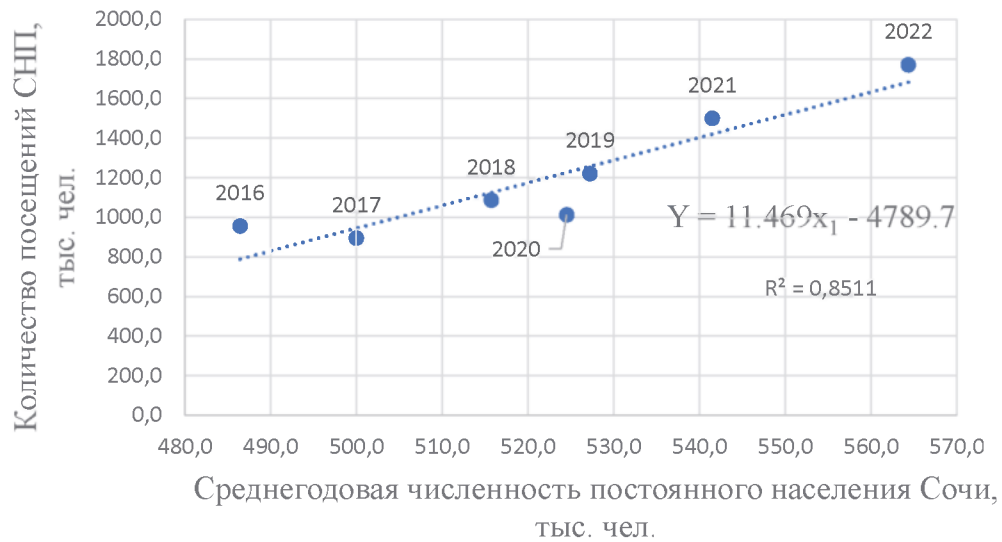


Рис. 9. Зависимость количества посещений СНП от среднегодовой численности постоянного населения городского округа города-курорта Сочи за 2016-2022 гг.

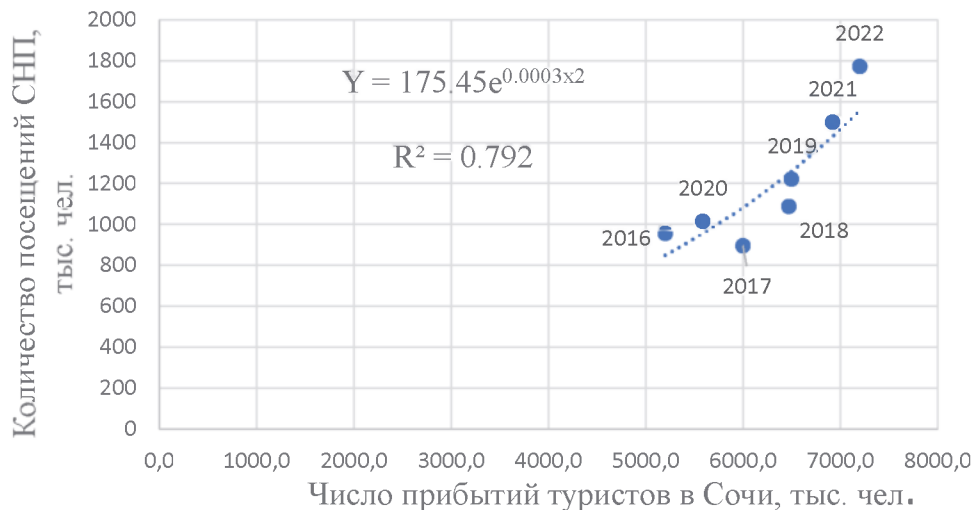


Рис. 10. Зависимость количества посещений СНП от числа прибытий иногородних туристов в Сочи за 2016-2022 гг.

А основной вывод касается того, что, учитывая линейный характер зависимости (1), посещаемость СНП пропорциональна численности постоянного населения Сочи при фиксированной рекреационной активности данной категории людей. Этот же вывод подтверждают и проводимые с 1993 г. по 2022 г. социологические опросы, проводимые НИИ горного лесоводства и экологии леса и Сочинского национального парка местного населения (с 2021 г. и приезжих туристов) о фактической посещаемости ООПТ и потребительских предпочтениях рекреантов в рамках экологического туризма (Дранников, 2022а).

Второй вывод из регрессионного анализа по модели (1) заключается в том, что 2020 г. явно не подчиняется основной тенденции. Как указывалось выше, в данном году ряд рекреационных объектов, экологических троп и маршрутов СНП некоторое время был закрыт для посещения в связи с COVID-19.

На рисунке 10 видно, что зависимость посещений СНП от приезжего населения носит экспоненциальный характер. Значение коэффициента детерминации (0,792) говорит о том, что вариация прибытий туристов в Сочи объясняет вариацию посещаемости СНП на

79,2%. Оставшиеся 21,8% приходятся на неучтенные в данной модели факторы, и, прежде всего, на посещаемость местного населения. Расчетное значение F-критерия Фишера (19.032) говорит о достоверности модели на уровне значимости 1.0%. То есть имеют место хорошие корреляционные оценки.

Экспоненциальный характер модели (2) свидетельствует о том, что развитие экологического туризма в данном направлении в 2016-2022 гг. происходило как за счет роста числа прибытий туристов в Сочи, так и за счет роста их рекреационной активности. Иными словами, и больше приезжих, и больше частота посещений СНП в расчете на каждого. Опять-таки 2020 г. выпадает из общей эмпирической закономерности по причине COVID-19.

Таким образом, посещаемость Сочинского национального парка можно описать следующим уравнением:

$$Y = c_1 \cdot x_1 + c_2(t) \cdot x_2, \quad (3)$$

где  $c_1$  — рекреационная активность местного населения Сочи (посещений/чел.), константа,

$c_2(t)$  — рекреационная активность приезжих в Сочи туристов (посещений/прибытий), динамическая переменная.

Как указывалось выше, рекреационная активность местного населения является константой, а рекреационная активность приезжих туристов представляет собой переменную величину, возрастающую в динамике, или функцией времени ( $t$ ). Поскольку характер данного возрастания неизвестен (ускоренный рост или замедленный), можно выбрать промежуточный вариант (равномерный рост или линейный):

$$c_2(t) = d_0 + d_1 \cdot t, \quad (4)$$

где  $t$  — порядковый номер года (для 2016 г.  $t=1$ ),

$d_0, d_1$  — параметры (константы).

Объединив (3) и (4), получим:

$$Y = c_1 \cdot x_1 + d_0 \cdot x_2 + d_1 \cdot (t \cdot x_2). \quad (5)$$

Таким образом, получается множественная линейная регрессионная модель, параметры которой можно оценить методом наименьших квадратов.

Окончательный вид данной модели следующий:

$$Y = 0.025 \cdot x_1 + 0.133 \cdot x_2 + 0.014 \cdot (t \cdot x_2). \quad (6)$$

Значение коэффициента детерминации (0.888) указывает, что в рамках данной модели вариация независимых переменных (численности местного населения, приезжих туристов и фактора времени) объясняет вариацию зависимой переменной (число посещений СНП) на 88.8%, что говорит о высокой точности модели. Расчетное значение F-критерия Фишера (7.904) говорит о достоверности модели на уровне значимости 10.0%, что не является очень высокой оценкой, хотя и удовлетворительным результатом корреляционного анализа.

Модель (6) можно преобразовать:

$$Y = 0.025 \cdot x_1 + (0.133 + 0.014 \cdot t) \cdot x_2. \quad (7)$$



Анализ данной модели, осуществленный для рассматриваемого периода времени путем подстановки значений независимых переменных, показывает, что, если для 2016 г. ( $t=1$ ) в общей посещаемости Сочинского национального парка доля местного населения составляла 1.6%, а приезжих туристов 98.4%, то в 2022 г. это соотношение было уже 0.9% к 99.1%. То есть за рассматриваемый период времени росла не только посещаемость СНП, но и изменялась ее структура.

Можно исследовать модель (7) посредством применения метода цепных подстановок, поочередно меняя начальные значения независимых переменных на конечные и учитывая, что для 2016 г.  $t=1$ , а для 2022 г.  $t=7$  (табл. 8).

Таблица 8.

Факторный анализ модели посещаемости СНП на основе метода цепной подстановки

Численность местного населения, тыс. чел.		Рекреационная активность приезжих туристов, посещений/прибытий		Количество прибытий приезжих туристов в Сочи, тыс.		Расчетная посещаемость СНП по формуле (7), тыс. чел.	
$x_1$	Год	$0.133+0.014 \cdot t$	Год	$x_2$	Год	Y	Год
486.4	2016	0.147	2016	5200	2016	776.6	2016
564.4	2022	0.147	2016	5200	2016	778.5	–
564.4	2022	0.231	2022	5200	2016	1215.3	–
564.4	2022	0.231	2022	7200	2022	1677.3	2022

Таким образом, расчетная посещаемость Сочинского национального парка выросла на 900.8 тыс. чел. ( $1677.3 - 776.6$ ) (100.0%), в том числе за счет увеличения:

- 1) численности местного населения: на 2.0 тыс. чел. ( $778.5 - 776.6$ ) или на 0.2%,
- 2) рекреационной активности приезжих туристов: на 436.8 тыс. чел. ( $1215.3 - 778.5$ ) или на 48.5%,
- 3) количества прибытий туристов в Сочи: на 462.0 тыс. чел. ( $1677.3 - 1215.3$ ) или на 51.3%.

Следовательно, самым весомым фактором изменения посещаемости Сочинского национального парка является динамика числа прибытий в Сочи туристов. На втором месте с незначительной уступкой стоит изменение рекреационной активности приезжих туристов. И очень слабое влияние на посещаемость СНП оказывает изменение численности местного населения.

На основе значений среднегодовых темпов роста численности местного населения и приезжих туристов (табл. 6-7) и модели (7) можно осуществить ориентировочный прогноз посещаемости СНП на 2023 г. в два этапа.

#### **Этап 1. Определение прогнозируемых значений среднегодовой численности местного населения и числа прибытий в Сочи туристов.**

В 2022 г. среднегодовая численность местного населения составляла 564.4 тыс. чел., а среднегодовой темп роста этой численности: 102.5% (табл. 6). Следовательно, при сохранении этой тенденции в 2023 г. ожидается среднегодовая численность местного населения на уровне 578.5 тыс. чел. В 2022 году число прибытий в Сочи туристов было 7200.0 тыс. чел., а среднегодовой темп роста данного показателя: 105.6% (табл. 7). То есть в 2023 г. число прибытий туристов в Сочи ожидается на уровне 7603.2 тыс. чел.

#### **Этап 2. Прогноз посещаемости Сочинского национального парка в 2023 г.**

Подставив в формулу (7) определённые на предыдущем этапе значения  $x_1$  (578.5) и  $x_2$  (7603.2) и  $t = 8$  (для 2023 г.), получим  $Y = 1877.2$  тыс. чел. или приблизительно 1.9 млн. чел.

Все предыдущие расчеты носят, безусловно, приблизительный характер ввиду как эмпирических причин (относительно короткий динамический ряд, длиною в 7 лет и характер исходных данных), так и теоретической причины, заключающейся в том, что весь анализ был построен в рамках ответа на вопрос: «Как?», а не «Почему?».

Данные и по посещаемости Сочинского национального парка, и по среднегодовой численности местного населения Сочи, и по количеству прибытий иногородних туристов в город-курорт были взяты из официальных источников информации. Эти данные отличаются от фактических, действительно имевших место. И отличие это не случайное, а систематическое — все они занижены, причем, в силу объективных причин.

Во-первых, посещаемость Сочинского национального парка больше вышеприведенной, поскольку парк «Дендрарий» без билетов посещают дети в возрасте до 7 лет, а рекреационные объекты — дети в возрасте до 10 лет. По предварительным данным социально-экономического мониторинга рекреационных объектов, проводимого научным отделом СНП, доля данных категорий детей в общей численности учтенных посещений составляет не менее 15.0% в общем числе посетителей или 17.6% от обилеченных граждан. Таким образом, в 2022 г. посещаемость национального парка была не меньше, чем  $1772 \times 1.176 = 2084$  тыс. чел. Далее, среди множества рекреационных объектов СНП есть объекты как круглогодичного посещения (парк «Дендрарий», «33 водопада», Смотровая башня на горе Ахун и др.), так и сезонного посещения (Водопад «Чудо-Красотка» и др.) и объекты без контрольно-пропускных пунктов (Мацестинский лесопарк, Кудепстинский лесопарк, Византийский храм (с 2022 г.) и др.). Поэтому посещаемость некоторых объектов может быть незафиксирована в межсезонье или даже круглогодично, если только люди, бывающие на них, не проинформировали администрацию СНП о желании их посетить в соответствии с правилами посещения данных ООПТ. К сожалению, это явление характерно не только для Сочинского национального парка, но и для других ООПТ России (Дорофеев, 2021). Таким образом, реальная посещаемость СНП намного выше, чем официально зафиксированная.

Во-вторых, с 1993 по 2021 гг. не менее 90.0% местного населения Сочи в среднем бывало на рекреационных объектах СНП 7 раз в год (Дранников, 2022а). Для определения фактической посещаемости СНП необходимо знать реальную численность постоянного населения Сочи. По данным администрации г. Сочи она значительно выше той, которую дает Росстат. Это обстоятельство объясняется тем, что многие жители города не имеют постоянной прописки или временной регистрации, но фактически проживают на территории Сочи постоянно. Среднегодовая численность населения за 2022 г. составляет согласно Департамента архитектуры и градостроительства администрации Сочи 720 тыс. чел. (Проект, 2022), что значительно больше цифры, полученной в результате Всероссийской переписи населения (564.4 тыс. чел.). Таким образом, количество посещений СНП со стороны местного населения в 2022 г. могло составить:  $0.9 \times 720 \times 7 = 4536$  тыс.

В-третьих, число прибытий иногородних туристов в Сочи подсчитывается исходя из данных о зарегистрированных гражданах, останавливающихся в коллективных и индивидуальных средствах размещения, и игнорирует прибытия экскурсантов, останавливающихся на ночлег (Максимов, 2012). Теоретически, человек может приехать на поезде в Сочи утром, посетить конкретный рекреационный объект СНП и вечером другим поездом уехать домой. В официальной статистике в числе прибытий как турист он не будет учтен. Кроме того, многие туристы останавливаются в частном секторе у родственников или знакомых, не регистрируясь и игнорируя курортный сбор. Оценку такого рода теневого туризма можно получить посредством применения методики, разработанной Д. В. Максимовым, под руководством которого ведутся исследования в данном направлении в Кубанском государственном университете (КубГУ) на территории Краснодарского края (Максимов, 2012; Статистика, 2016). Суть данной методики заключается в оценке фактической численности

местного населения и приезжих туристов на данной территории не только по официальным статистическим данным, но и по косвенным эффектам жизнедеятельности: потребление электроэнергии, природного газа, воды, объем твердых бытовых отходов, использование сотовой связи и пр. К сожалению, на территории Сочи данная методика еще не применяется. Поэтому в настоящее время нельзя достоверно оценить реальное число отдыхающих в Сочи. В связи с чем можно принять в качестве нижней границы числа прибытий официальную цифру для 2022 г. в 7200 тыс. С учетом формулы (7) в 2022 г. было посещений СНП со стороны приезжих туристов:  $0.231 \times 7200 = 1663$  тыс.

Таким образом, реальное общее число посещений СНП в 2022 г. составило не менее  $4536 + 1663 = 6199$  тыс. или более 6 млн.

Однако, это не значит, что расчеты на основе официальных данных не имеют никакой ценности. Численность постоянного населения Сочи, прибытия в город туристов и количество посещений СНП можно рассматривать как выборочные совокупности. И эмпирические закономерности, установленные между ними на основе регрессионного и корреляционного анализа, указывают на то, что и между генеральными совокупностями (фактическими или реальными значениями) имеются подобные зависимости.

Необходимо объяснить также рост в последние годы рекреационной активности в отношении СНП приезжих туристов. Дело в том, что начиная с 90-х годов прошлого века во внутреннем туризме в России наметилась тенденция к сокращению средней продолжительности пребывания туриста в дестинации (Максимов, 2020; Максимов и др., 2022). Это связано со многими причинами: (1) изменение трудового законодательства, ранее допускающего обязательное трудоустройство граждан, (2) рост бюджета свободного времени отдельных категорий населения, (3) создание виртуальных предприятий и появление дистанционной занятости, (4) развитие средств транспорта и, как следствие, сокращение времени в пути между постоянным местом жительства и дестинацией, (5) изменение количества календарных праздников, и прежде всего, появление Новогодних каникул, (6) ростом популярности практики дробления на части ежегодных отпусков.

Это отразилось и на продолжительности пребывания туристов в Сочи. Так до 1991 г. средняя продолжительность поездки составляла более 16 суток (Дранников, 2022а), в 1993 — 13 суток (Дранников, 2022а), в 2008 — 9.7 суток (Курорты, 2009), в 2015 г. — 8 суток (Статистика, 2016), а в период 2018-2021 гг. — в среднем за год 6.1 суток (Проект, 2022).

Совместное применение теории предельной полезности и теории вероятностей позволяет доказать, что уменьшение продолжительности пребывания туриста в Сочи приводит к увеличению посещаемости ООПТ Сочинского национального парка со стороны приезжих туристов (Дранников, 2022а). Таким образом, рекреационная активность туристов, приезжающих в Сочи, по отношению к посещаемости СНП растет.

Сокращение продолжительности пребывания туриста имеет своей предел, когда турист превращается в экскурсанта и не остается на ночлег в Сочи. Но это не может быть массовым явлением, иначе бы прекратили свое существование все коллективные средства размещения. Поэтому данное сокращение продолжительности поездки, вероятно, уже близко к своему пределу.

Что касается роста числа прибытий в Сочи, то это является самостоятельной задачей, выходящей за рамки данной статьи. Влияние развития туризма на экономику региона на основе применения метода «затраты-выпуск» и матрицы социальных счетов (SAM — англ. Social Accounting Matrix) исследовалось в конце прошлого и начале нынешнего века в Сочинском научно-исследовательском центре Российской академии наук (в настоящее время: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук» (ЮНЦ РАН)) и в Сочинском государственном университете (СГУ) под руководством А. А. Татарина (Татарин, 2019).

2005). В настоящее время те же методы в мировой практике используются для анализа вклада отдельных природных территорий в развитие местной экономики (Методология, 2021).

Для того, чтобы приехать в Сочи потенциальные туристы должны иметь определенный объем денежных средств и располагать необходимым бюджетом свободного времени.

Рост денежных доходов и бюджетов свободного времени потенциальных туристов являются катализаторами увеличения туристского потока в Сочи. При этом приезжие туристы развивают экономику Сочи путем своих расходов на средства размещения (гостиницы, пансионаты, санатории и пр.), инфраструктуру (предприятия общественного питания и сферы услуг), общественный транспорт и местную торговлю, а также на платное посещение Сочинского национального парка, способствуя росту производства и сбыта товаров и оказания услуг, а также увеличению новых рабочих мест, привлекая иногородних граждан на постоянное место жительства в город-курорт, увеличивая, тем самым, рост населения города за счет механического прироста (положительное миграционное сальдо). Развитие экономики города, в свою очередь, делает отдых в Сочи более качественным и привлекательным, увеличивая, таким образом, въездной туристский поток, что обеспечивает развитие экологического туризма в Сочинском национальном парке. Социум и экономика при этом выигрывают, но экология может пострадать.

Наоборот, падение покупательной способности и сокращение бюджетов свободного времени потенциальных туристов понижают туристский поток в Сочи, что, приводит к стагнации экономики города и, в конечном итоге, сокращению посещаемости СНП до уровня, зависимо только от численности местного населения, которая также может начать падать ввиду сокращения рабочих мест и отрицательного миграционного сальдо. Сократится также и доходность Сочинского национального парка, обеспечиваемая платными объектами. Это приведет (при том же объеме бюджетного финансирования) к снижению расходов СНП на природоохранную деятельность и, в первую очередь, на благоустройство рекреационных объектов, снижая качество отдыха на них и, тем самым, спрос на их посещение. Здесь будет иметь место выигрыш на стороне экологии, а в проигрыше окажутся экономика и социум.

Поэтому необходимым условием развития экологического туризма на территории Сочинского национального парка является, прежде всего, возможность приезда туристов в город Сочи. С другой стороны, посещая СНП, туристы оставляют для себя благоприятные впечатления, а также делятся ими с другими людьми, используя все современные средства коммуникации. Информация о возможностях удовлетворения потребностей людей в экологическом туризме на территории Сочинского национального парка растет.

Возникает вопрос, что от чего зависит: прибытие туристов в Сочи увеличивает посещаемость СНП или желание посетить СНП заставляет их приезжать в город-курорт? Вероятно, каждый из этих факторов является и причиной, и следствием. Они друг друга усиливают, поэтому с точки зрения кибернетики имеет место функционирование и развитие системы с контуром положительной обратной связи: туристы, впервые прибывающие в Сочи, посетив Сочинский национальный парк, испытывают большее желание приехать в город-курорт, возвратившись к себе домой, поскольку, учитывая продолжительность путешествия, они не могут за одну поездку посетить все объекты СНП. А развитие экологического туризма на территории Сочинского национального парка, в том числе получение выгоды от посещений, позволяет не только финансировать природоохранную деятельность, но и мероприятия по благоустройству рекреационных объектов и экологических троп, делая отдых более комфортным и безопасным. Улучшение качества отдыха усиливает туристские потоки на дестинации СНП. И здесь опять-таки важно организовать оптимальное управление данными потоками, поскольку посещаемость Сочинского национального парка неравномерна как в пространстве (по различным объектам и маршрутам) (Дранников, 2022), так

и во времени — в течение года, испытывая влияние фактора сезонности (Дранников, 2021).

Необходимо также учитывать, что в процессе развития СНП могут возникнуть определенные барьеры, и нужно будет искать пути их преодоления.

Анализ проблем, препятствующих развитию экотуризма в России, позволил С. А. Лебедевой и Е. В. Паткиной выделить ряд мер, которые могут помочь в их преодолении:

1) Создание ассоциаций и цепей эколого-туристских предприятий и туристических агентств поможет стремительно развить экотуризм в России и объединить разрозненные усилия множества малых и средних организаций, занимающихся вопросами развития экологического туризма.

2) Формирование специальных баз данных, создание справочно-информационной системы по природным и историко-культурным достопримечательностям, маршрутам и турам, распространение опыта успешных пилотных эколого-туристских проектов не только поможет в распространении информации об экологическом туризме, но и может вдохновить все большее количество участников отрасли к продвижению революционных идей.

3) Развитие рекламно-информационного обеспечения и продвижения экологического туризма России на внутренние и внешние рынки помогает привлечь не только новых туристов, но и дополнительные частные инвестиции, которых сейчас недостаточно для популяризации экотуризма в России.

4) Разработка федеральной программы по развитию экологического туризма в России — мера, цель которой — консолидировать усилия множества законодательных, гражданских и бизнес-инициатив.

5) Развитие международного сотрудничества в сфере развития экотуризма — ключ к принятию положительных мировых практик и традиций, которые уже доказали свою эффективность в других странах.

Подводя итог, эти авторы отмечают, что экологический туризм в России носит двойственный характер. С одной стороны, он достаточно неплохо развивается, но темпы его развития низкие и недостаточные для массового вовлечения туристов. Меры, требующиеся для минимизации либо устранения существующих проблем в отрасли, требуют консолидации самых разных сил как самих туристов, так и государственных органов (Лебедева, Паткина, 2021).

В целом рост туристского потока в город Сочи может негативно сказаться на ООПТ Сочинского национального парка, поэтому экологический туризм должен планироваться, организовываться и контролироваться, над чем постоянно работают сотрудники СНП, содействуя сохранению биоразнообразия, краснокнижных растений, историко-культурного наследия, улучшению благоустройства территорий и развитию экологического просвещения местных и приезжих рекреантов.

## ВЫВОДЫ

Экологический туризм — это деятельность, направленная на организацию путешествий в различных формах природного туризма, ориентированная на изучение природы и культурных достопримечательностей, бережное отношение к природе и содействие в ее сохранении.

На протяжении ряда лет ФГБУ «Сочинский национальный парк» входит в десятку наиболее посещаемых ООПТ федерального уровня. Располагая площадью в 0.3% от совокупной площади заповедников и национальных парков РФ дал 12.7% посещаемости, которая превысила средний уровень по стране в 42.3 раза в 2022 г.

Установлено, что СНП добился таких успехов, благодаря наличию уникальных природных комплексов, обладающих высокой аттрактивностью, и относительно благоприятному местоположению.

Статистический анализ позволил выявить наличие линейной связи между посещаемостью нацпарка и численностью местного населения, и экспоненциальную — между посещаемостью и числом прибытий туристов. При этом оказалось, что экологический туризм на территории СНП развивается, в основном, экстенсивно, за счет роста численности потенциальных рекреантов. А интенсивное развитие характерно только для приезжих туристов, у которых растет рекреационная активность (у местного населения она за рассматриваемый период времени постоянна). Ориентировочный прогноз на 2023 г. (официально зарегистрированных рекреантов на территории СНП будет порядка 1,9 млн. чел.) позволяет предположить дальнейший рост посещаемости Сочинского национального парка.

Выявлены взаимосвязи между развитием СНП и экономикой на различных территориальных и отраслевых уровнях, что предполагает консолидации самых разных сил как самих туристов, так и государственных органов, а также местного сообщества.

Необходимость сохранения биоразнообразия, краснокнижных растений, а также историко-культурного наследия предъясняет к планированию и организации экологического туризма на территории СНП поиск путей правильного распределения потоков рекреантов в пространственном (между разными объектами и маршрутами) и временном ракурсах (в различные сезоны года).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аналитическая записка об итогах социально-экономического развития города Сочи за 2016 год [Электронный ресурс]. 2017. URL: <https://sochi.ru/zhizn-goroda/ekonomika/sots-ekon-razv-sochi/99143/> (дата обращения: 29.01.2023 г.).

Аналитическая записка об итогах социально-экономического развития города Сочи за 2017 год [Электронный ресурс]. 2018. URL: <https://sochi.ru/zhizn-goroda/ekonomika/sots-ekon-razv-sochi/99150/> (дата обращения: 29.01.2023 г.).

Аналитическая записка об итогах социально-экономического развития города Сочи за 2018 год [Электронный ресурс]. 2019. URL: <https://sochi.ru/zhizn-goroda/ekonomika/sots-ekon-razv-sochi/122657/> (дата обращения: 29.01.2023 г.).

Аналитическая записка об итогах социально-экономического развития города Сочи 2019 год [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://sochi.ru/zhizn-goroda/ekonomika/sots-ekon-razv-sochi/143233/> (дата обращения: 29.01.2023 г.).

Аналитическая записка об итогах социально-экономического развития муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края за 2020 год [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://sochi.ru/zhizn-goroda/ekonomika/sots-ekon-razv-sochi/163024/> (дата обращения: 29.01.2023 г.).

Аналитическая записка об итогах социально-экономического развития муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края за 2021 год [Электронный ресурс]. 2022. URL: <https://sochi.ru/zhizn-goroda/ekonomika/sots-ekon-razv-sochi/171104/> (дата обращения: 29.01.2023 г.).

База данных показателей муниципальных образований Краснодарского края [Электронный ресурс]. 2023 / Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея. URL: <https://gks.ru/dbscripts/munst/munst03/DBInet.cgi> (дата обращения 02.02.2023 г.).

В Сочинском нацпарке встретят миллионного туриста [Электронный ресурс]. 2022. URL: <https://sochi.com/news/2095/494906/> (дата обращения 27.01.2023 г.).

ГОСТ Р 56642-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования. Дата введения 2022-06-30.

Группировка городских округов Краснодарского края по численности населения [Электронный ресурс]. 2022/ Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года/ Управ-

ление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея. URL: <https://krsdstat.gks.ru/folder/179316> (дата обращения: 02.02.2023 г.)

Дорофеев А. А. 2021. О динамике количества экологических туристов в США и в России/ Вестник Тверского государственного университета. Серия «География и геоэкология». No 2 (34). С. 40-52.

Дранников А. Е. 2021. Влияние сезонности на посещаемость рекреационных объектов, расположенных на особо охраняемых природных территориях // Мониторинг состояния природных комплексов и многолетние исследования на особо охраняемых природных территориях / Материалы заочной конференции Саяно-Шушенского биосферного заповедника: Вып. 5. С. 67-73.

Дранников А. Е. 2022. Определение аттрактивности природных рекреационных объектов с помощью метода анализа иерархий // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Том 9: Сборник статей IX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (6–8 октября 2022, Сочи). — Сочи: ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», Донской издательский центр. С. 163-171.

Дранников А. Е. 2022а. Анализ динамики посещаемости природных рекреационных объектов Сочинского национального парка в рамках экологического туризма // Проблемы и перспективы развития туризма в Российской Федерации: Сборник научных трудов. — Симферополь: ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского». С. 75-79.

Итоги социально-экономического развития Сочи за январь-декабрь 2022 г. [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://sochi.ru/zhizn-goroda/ekonomika/sots-ekon-razv-sochi/> (дата обращения: 29.01.2023 г.).

Курорты России: основные тенденции и перспективы развития. Сочи. 2009./ Департамент консалтинга, аналитики и исследований. Компания Blackwood. URL: <https://www.google.com/search?q=Курорты+России%3A+основные+тенденции+и+перспективы+развития.+Сочи%2F+Компания+Blackwood> (дата обращения 19.02.2023).

Лебедева С. А., Паткина Е. В. 2021. Барьеры развития экологического туризма и пути их преодоления / Экономика, предпринимательство и право. Том 11. № 5. С. 1271-1288.

Максимов Д. В. 2012. Методы малозатратной оценки величины туристского потока / Д.В. Максимов [Электронный ресурс] // Кубанский государственный университет. URL: <https://www.kubsu.ru/ru/public-portfolio/12857> (дата обращения 25.02.2023 г.).

Максимов Д. В. 2020. Оценка эффективности туристской деятельности в регионах России / Географический вестник. № 4(55). С. 166-180.

Максимов Д. В., Миненкова В. В., Ходыкина М. Ф. 2022. Модели повышения эффективности развития туристско-рекреационной системы Краснодарского края в начале XXI века // Вестник Удмуртского университета. Серия «Биология»: Науки о Земле. Том 32, вып. 4. С. 504-513.

Методология оценки социально-экономических эффектов от реализации плана туристско-рекреационного кластера по развитию экологического туризма. 2021 / Автономная некоммерческая организация «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов». 67 с.

Министерство природных ресурсов и экологии РФ. 2022. / Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: [https://www.mnr.gov.ru/press/news/populyarnost\\_ekoturizma\\_v\\_rossii\\_rastet\\_v\\_2019\\_godu\\_kolichestvo\\_posetiteley\\_oopt\\_prevysilo\\_8 mln\\_che/?sphrase\\_id=423941](https://www.mnr.gov.ru/press/news/populyarnost_ekoturizma_v_rossii_rastet_v_2019_godu_kolichestvo_posetiteley_oopt_prevysilo_8 mln_che/?sphrase_id=423941) (дата обращения 09.03.2022 г.)

Обустроенный природный комплекс «Змейковские водопады» [Электронный ресурс]. 2023 / ФГБУ «Сочинский национальный парк». Официальный сайт. URL: <https://npsochi.ru/mesta/turisticheskie-obekty-natsparka/zmeykovskie-vodopady/#photo-2> (дата обращения 29.01.2023 г.)

ООПТ России. Официальный сайт [Электронный ресурс].2023. URL: <http://www.oort.aagi.ru/oort/> (дата обращения 27.01.2023 г.)

Отчет о результатах деятельности федерального государственного бюджетного учреждения, находящегося в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, и об использовании закрепленного за ним федерального имущества за 2016 год. 2017. Сочи: ФГБУ «Сочинский национальный парк». 38 с.

Отчет о результатах деятельности федерального государственного бюджетного учреждения, находящегося в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, и об использовании закрепленного за ним федерального имущества за 2017 год. 2018. Сочи: ФГБУ «Сочинский национальный парк». 38 с.

Проект генерального плана муниципального образования городской округ город-курорт Сочи. Материалы по обоснованию. Книга 8. Приложения [Электронный ресурс]. 2022. Спб.:Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Исследовательский Институт Перспективного Градостроительства». URL: <https://sochi.ru/zhizn-goroda/gradostroi/proekt-generalnogo-plana-2023/> (дата обращения: 12.02.2023).

Статистика и динамика развития туристско-рекреационной системы региона: Краснодарский край: Монография. 2016/ коллектив авторов; под ред. Д.В. Максимова. — Краснодар: Кубан. гос. ун-т; Просвещение-Юг, 2016. 184 с.

Суржиков В. И., Кравченко В. Д. 2021. Модели организации туристско-рекреационной деятельности в национальных парках России // *Фундаментальные исследования*. № 12. С. 137-141.

Татаринев А. А. 2005. Субнациональные счета: проблемы разработки и использование в региональном анализе. М.: ИЭПП. 163 с.

Экотуризм в России вырос на 40%. Какие регионы, заповедники и нацпарки России вошли в ТОП-10 в 2022 году? [Электронный ресурс].2023 / Глобальный информационно-аналитический центр.URL: <http://giac.ru/PressRelease/PressReleaseShow.asp?id=757792> (дата обращения 29.01.2023 г.).



Министерство природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации

СОЧИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК

**СОЧИНСКОМУ  
НАЦИОНАЛЬНОМУ  
ПАРКУ — 40 ЛЕТ**

*Юбилейный сборник научных трудов*

Труды Сочинского национального парка  
Выпуск 14

Ответственный редактор:  
доктор биологических наук, заслуженный эколог России  
*Б.С. Туниев*

Редакционная коллегия:  
*д.б.н. Н.В. Ширяева, д.б.н. И.Н. Тимухин, к.б.н. П.А. Тильба, к.б.н. Л.А. Ковалёва,  
к.б.н. К.Ю. Лотиев, к.б.н. А.И. Мирошников, к.б.н. А.В. Ромашин, к.с/х.н. А.В. Егошин,  
к.б.н. Х.У. Алиев, к.с/х.н. С.Д. Самсонов, к.б.н. Г.А. Солтани, с.н.с. Н.И. Терре,  
с.н.с. И.В. Анненкова*

Научный рецензент:  
доктор биологических наук, профессор *Н.Б. Ананьева*

Подписано в печать 26.04.2023 г. Формат издания 60\*90/8. Бумага мелованная. Гарнитура Times.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 61. Тираж 50 экз. Заказ № 1232.

Типография «Оптима» (ИП Кривлякин С.П.), г. Сочи, ул. Советская, 40.  
Тел.: (862) 264-91-32 [www.optima-sochi.ru](http://www.optima-sochi.ru)